HISTORIA PRAEMISSA, DISCRIMINA, QVAE SVNT INTER ANGINAM MEMBRANACEAM ET DIPHTHERITIDEM (ANGINAM MALIGNAM), EXPONVNTVR.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA,

QVAM

CONSENSV ET AVCTORITATE GRATIOSI MEDICORVM ORDINIS IN ALMA REGIA LITTERARVM VNIVERSITATE FRIDERICIA GVILELMIA RHENANA

AD SVMMOS

IN MEDICINA ET CHIRVRGIA HONORES

RITE IMPETRANDOS SCRIPSIT

ET VNA CVM THESIBVS ADIECTIS

DIE XIV. MENSIS AVGVSTI MDCCCLXII

PVBLICE DEFENDET

ALOYSIVS LOHMANN

GVESTPHALVS.

ADVERSORVM MVNERE FVNGENTVR:

L. BVSCH, MED. DD.

F. OBERNIER, MED. D.D.

C. PVLHEIM, MED. DD.

BONNAE

TYPIS FRIDERICI KRUEGER.

VIRO ILLVSTRISSIMO

M. E. A. NAVMANN

REG. A CONSIL. MEDIC. INTIM., EQVITI ORD. AQ. RVBR. IV CL., MED. ET CHIR. DOCTORI, MEDIC. PROFESS. PVBL. ORD., INSTITVTI MEDICI CLINICI ET POLICLINICI IN VNIVERSIT. FRID. GVIL. RHEN. DIRECTORI, COMPL. SOCIET. SODAL. ETC. ETC.

HASCE

STVDIORVM PRIMITIAS

PIO GRATOQVE ANIMO

D. D. D.

AVCTOR.

INTRODUCTIO.

Diphtheritis, quum recentiore tempore rarius epidemice grassata esset, omnino fere in oblivionem adducta erat. Sed inde ab nonnullis annis morbus ille periculosissimus in Europa, praecipue in Francogallia et Brittania divulgatione epidemica et letifera natura enitescit. Cuius m orbi exploratio medicis semper gratissima erat, qua de causa viri celeberrimi in eius historia naturaque investiganda permagno cum studio versati sunt. Permulti vero auctores in eo erraverunt, quod diphtheritidem et anginam membranaceam unum eundemque esse morbum contenderunt. Quam ob rem brevi utriusque morbi historia praemissa, gravissima, quae intersint, discrimina exponere atque anginam membranaceam et diphtheritidem duos vere diversos esse morbos demonstrare studeamus.

A. *Historia anginae membranaceae.*

Saepe quaesitum est, num Angina membranacea medicis antiquitatis iam nota fuerit. Eam ob rem, quod ex tempore, quo Franciscus Henric. Home, qui anno 1765 edidit monographiam inscriptam:

„Inquiry into the nature, cause and cure of croup.“ (ex quo igitur viro nomen croup) multa de hoc morbo scripta sunt, contenderunt, Anginam membranaceam recentioris praecipue aetatis morbum esse. Neque ita. Nam sine dubio in libris medicorum antiquitatis morbum, quam nos Anginam membranaceam vocamus, commemoratum invenimus. Iam Galenus hunc morbum haud ignoravit, qui vir et ingenio et mente illustrissimus aperte docet, membranas tussiendo eiectas affectionem laryngis significare. Ipse quoque puerum, quamquam sanandi spes vix superesset, sanavit. — (De locis affect. Lib. I. cap. 1. Method medendi, Lib. V. cap. 12). „Ac sane et in adulescentulo, qui tussiendo crassam viscosamque tunicam expuerat, coniecimus, internum esse gutturis corpus, quod epiglottida constituit. Itaque ssanatus est adolesentulus non admodum sperantibus nobis; mansit tamen vox vitiata (ἐκακώθη μέντοι τὴν φωνήν) Aliud affert Aretaeus. Descriptionem nobis tradit, qua symptomata quum Anginae membranaceae tum laryngitidis acutae cognoscuntur. Quod quidem hae res significant: Infantili praesertim aetati occurrens morbus, raucitas, aphonia, angor permagnus, impotentia bibendi, mors subita. Inter alia dicit: Dolores vehementes, qui tamen, propter urgentem trangulationis vim, minus sentiuntur (ἀναυροῦνται); — — — intercluso tandem (aëris) transitu strangulantur. (De causs.

et sign. acutor. Lib. I. cap. VII). Neque tracheotomia ei ignota fuit, sed omnino reiecit, quod ad augendam inflammationem conferret. (L. C.) Alius antiquitatis scriptor Caelius Aurelianus tussim latrantem in quibusdam colli inflammationibus periculosis commemorat. — (Quibusdam caninus sonitus. Acut. Passion. Lib. III. cap. 2). Sine dubio hisce Anginae membranaceae propria tussis significatur.

Licet, quae antiquissimi observatores Anginae membranaceae tradiderunt, quodammodo obscura sint, ignotum hunc morbum ipsis haud quaquam fuisse constat.

Primus maioris momenti atque certissimus nuntius apud Ballonium reperitur, qui morbos epidemicos anno 1576 Parisiis serpentes descripsit. Casus Anginae membranaceae, quos profert, partim erant secundarii, in de cursu morbillorum orti, partim in decursu hinc et illinc tussis convulsivae epidemicae apparuerant. Dicit igitur: „Hic perseverat difficultas spirandi usque ad interitum; filius Doctoris le Noir ista difficultate spirandi interiit, quum raucedinem quandam haberet caninam et tumentes fauces. Gervasius Honoré, socer meus, ita paene suffocatus interiit. Chirurgus affirmavit, se secuisse cadaver cum ista difficili spiratione et morbo (ut dixi) incognito sublati; inventa est pituita lenta, contumax, quae instar membranae cuiusdam arteriae asperae erat obtenta, ut non esset liber exitus et introitus spiritui externo: sic suffocatio repentina. — Epid. et Ephemerid. Lib. II. Constitut. hyemalis anni 1576, Annot. §. 7. opp. Genev. 1762. I. 148). — Fabricius quoque Hildanus hunc morbum non ignoravit, sed cum catarrho suffocativo in eandem classem coniecit. — (observat. medico-chirurg. Cent. III. observ. 10. Francofurti ad M. 1646, p. 162). — Bonetus commemorat vocem catulinam in affectionibus anginosis. — (Theatr. tabid. Londini 1656, p. 55). Affert quoque casum, quo memorabili vocis mutatione toti rami bronchiales (id est: exsudata fibrinosa) eiecti fuerint. „Vox illi fuerat clangosa qualis Gallorum, Africanorum aut Calcutensium.

(Sepulchret. Lib. 1. Sectio 22, observ. 8). Ettmüller ita dicit: Afficiuntur primo ab irritatione arcturam et quasi stricturam (in collo) efficiente, quo certum, sedem morbi esse in arteria aspera. Respirationem subito difficillimam reddit et suffocationem minatur; incipit cum raucedine subitanea, deinde irritatur larynx; stringitur epiglottis, unde metus suffocationis, est quasi complicatio tussis ferinae et raucedinis gravioris. (Opp. med. theoret. pract. curante Westphal. Francofurti ad M. 1696. III. 163).

Loci horum autorum non tantum, quantum Ballonii verba valent. Omnes tamen superat Martini Ghisi descriptio Anginae membranaceae. Accuratissime morbum explicat, prout ei Cremonae anno 1747 et 1748 observandi occasio data est. Nomen Anginae strepitosae ei imposuit. Prae aliis haec verba maxime notabilia: Haec igitur species Anginae, quae annis 1747 et 1748 apud Cremones exstitit, est fallax et letifera quin fauces ullo modo laederet aut deglutitionem depravaret. Hinc aliquos incautos homines et complures pueros adoriebatur et neci dabat. Insolita bibendi cupiditas, facies pallida, tussis asperrima, assidua et consueti sonitus expers, ut plurimum sicca; spirandi difficultas; ardor dolorque fere semper circa laryngem molestus; febris cum summo interiorum partium, exteriorum vero perexiguo calore coniuncta; pulsus parvi, plerumque inaequales, magna corporis iactatio; vox clangosa et quandoque respiratio sibilans communia erant omnibus symptomata; quae brevi vehementiora facta, citissime eo aegros redigebant, ut pulsus maxime inaequales et intermittentes, cutim ubique aridam extremaque corporis frigida haberent; nullo modo decumbere, aut loco conquiescere possent; spiritum aegerrime et celerrime cum horrendo stertoris perpetui murmure ducerent. Ore enim hiante, cervice tumida et posteriora versus refracta et trachea imprimis eius capite, sive larynge sursum ad maxillam inferiorum quam proxime adducta et extrorsum anterius vehementissime protrusa, inspirationem obibant, sive quod idem

est, oppido sublimem habebant respirationem. Sicque miserrime vexati alii tertia, aut quarta, alii quinta et quandoque etiam secunda aut septima ab anginae principio die suffocabantur. (I. Baptist. Burserius, Institut. med. practic. Vol. III. Pars II. §. 428.)

Hisce verbis illustris ille auctor Anginam membranaceam descripsit. Neque solum symptomata, sed etiam exsudatum fibrinosum in organis respirationis cognovit „Peculiare, inquit, eius (morbi) est mucosa lymphaticaque concretio tracheam et bonchia obstruens et saepe sub membranarum tubuliformium forma per tussim eiecta. Hanc vero membranaceam concretionem verisimilius esse, partim ex copioso densoque muco, quem glandulae sive folliculi tracheales eructant, partim ex tenui lymphatico humore, quum extrema arteriarum exhalant aut arteriarum inorganici meatus exsudant, coacto et concreto conflari, cavearumque et canalium, in quibus congeritur, formam recipere et exhibere. (Burserius, l. c. §. 431.)

Anno 1758 impetus Anginae membranaceae Francofurti ad M. cumulabantur. Van Bergen eos observabat atque eodem anno filia ipsius huic morbo succubuit. Qua occasione describit conditionem hominis, qui Angina membranacea laborabat, praecipue animum advertens ad exsudatum fibrinosum, quod tussi eiectum erat, hisce verbis: „Clangor sub inspirationis momento; sonus peregrinus sub exspiratione; tandem asthma suffocativum, hoc singulare simul se obtulit phaenomenon, quod duodecim circiter horis ante mortem tussi et screatu eiecerit tubulum membranaceum. (De morbo truculento infantum hoc anno hic Francofurti grassante. Nov. act. natur. curios. an. 1758. Tom. II. p. 157). Postquam ita morbus manifestissime descriptus erat, anno 1765 Franciscus Henr. Home exstitit, eique in monographia sua nomen Croup dedit. Facta, quae eo usque innotuerant, collegit atque anatomicas pathologicasque proprietates accurate protulit. Neque tamen cum Aug. Hirsch. — (Handbuch der

histor. geograph. Pathologie, Band II. 116. Erlangen 1862) contendi potest, eum primum Anginam nostram a „Catarrho suffocativo" — quo nomine Ettmüllerus primo usus est — dignovisse, quum iam Ghisi diagnosin subtiliter definisset. Doctrinae atque inquisitionibus de Angina membranacea multum profuit praemium, quod anno 1807 Napoleon I, commotus morte, quae fratris filio ex Angina membranacea evenerat, proposuit. Cui rei compluria opera egregia debemus, quorum opera Albers et Jurine, medicorum illustrissimorum, pretio coronata sunt. Ab eo inde tempore magna multitudo egregiarum dissertationum et monographiarum in lucem edita est, sed opera Autenrieth, T. A. G. Berndtii, Blaudii nominasse sufficiat.

B. *Historia anginae malignae.*

Quem admodum historia Anginae membranaceae, ita et historia Anginae malignae seu Diphtheritidis certo ab antiquitate repeti potest, atque sententia, recentiori tempore denique hunc morbum descriptum esse, idoneis rationibus confirmari nequit. Primus nominandus est Aretaeus Cappadox Romanorum medicus clarissimus. Affectionem malignam pharyngis describit, quae ex sede, quae erat Aegyptus et Syria, Ulcera Syriaca seu Aegyptiaca nominantur. De causs. et sign. auctor. morb. Lib. I, c. 9. *περὶ τῶν κατὰ τά παρίσθμια ἑλκῶν* (de tonsillarum ulceribus.) Quae ulcera aut leviora, aut letifera (*κτείνοντα*) et pestilentia (*λοιμώδεα,*) Tum pergit: „Pestilentia (ulcera) vero sunt, quae lata et cava sunt et sordida, quaeque humore quodam concreto eoque vel albo vel livido vel nigro comprehenduntur: aphtae his ulceribus nomen est. (*ἄφθαι τοὔνομα τοῖσι ἕλκεσι.*) Quodsi concretio ista altius descenderit, crusta (*ἐσχάρη*) et est et vocatur, et circa crustam rubor ingens oritur et inflammatio et venarum dolor, quemadmodum in carbunculo (*ὡς ἐπ ἄνθρακος*) fit, et exiguae tenuesque pustulae, quarum aliae

aliis supervenientes coalescunt, latumque efficiunt ulcus — — — quique ita affecti sunt inter paucos dies inflammatione ac febribus, foetore et inedia consumti intereunt.“ Eodem modo Galenus hunc morbum cognovisse videtur. Dicit enim „paristhmiam“ non raro fieri speciem inflammationis, quae e faucibus per commune his omnibus partibus tegumen — (tunicam sc. mucosam) per pharyngem, stomachum cavŭmque oris diffunderetur. (*τὰ δὲ παρίσθμια ταῦτα, ποτὲ μεν ἀυτοῦ μόνου τοῦ κοινοῦ τῆνε γαστρὶ καὶ τῷ στομάχῳ κὰι τῇ φαρύγγι καὶ ὅλῳ τῷ στόματὶ χίτωνος εἰσιν φλεγμοναί.* Comm. ad aphorism. Sect. III. aph. 26.) Descriptiones Anginae malignae, quas fecerunt Archigenes et Philumenos, Aetius nobis tradidit. (Tetrabibl, Serm. VIII. c. 46) Quae minus perfectae quam Aretaei, hae sunt: „Crustosa et pestilentia tonsillarum ulcera utplurimum nullo praecedente tonsillarum fluxu incipiunt, aliquando autem a consuetis fieri inflammationibus maxime efferatis perficiuntur. Fiunt autem frequentissime pueris atque etiam aetate iam provectis, maxime his, qui vitiosis humoribus abundant, in his quae vere contingere solent pestilentibus constitutionibus. In pueris vero oris ulcere, quod aphtham vocant, praecedente omnino perficiuntur, colore similia crustis, quae ferro inuruntur. Accidit autem aegris siccitas in transgluttiendo et suffocatio coacervatim incidit, maxime quum rubor subeat mentum aut ubi haec acrimonia praeterierit . . . . Et febrium quoque curam habere convenit, vehementes enim incidere solent . . . . aliqui vero via transglutiendi exsiccata, sunt strangulati. Sunt etiam, quibus corroduntur gurguliones, atque ubi diutius perstiterint ulcerationes in profundum proserpunt, reflectuntur in ipsas nares.

Omissis aliis memoratu indignis notitiis, hi sunt de Angina maligna nuntii maioris momenti, qui in libris medicorum antiquitatis inveniuntur.

Quod porro attinet ad aevum medium, pauca tantum afferri possunt, quae certo ad Anginam malignam spectent.

Saepe quidem periculosae alicuius Anginae malignae mentio facta est, sed probabiliter hae notitiae ad conditiones, quae ex peste et febribus typhosis oriebantur, referendae sunt. Considerentur autem oportet aliquot nuntii, quos chronistae illius temporis memoriae tradiderunt. Commemoratur igitur lues, quae anno 856 Romam vastavit, iterumque anno 1004 adorta est, quae eo erant insignes, ut affecti rapidam suffocationis mortem obirent. Similis epidemia anno 1039 complures provincias regni byzantini obtinebat, quae magnas depopulationes fecit. Cf. Hirsch, l. c. 140. Cui quoque sententia arridet, morbum, qui autumno anni 1357 ex Brabantia per Germaniam, Bohemiam, terras ad Danubium sitas usque ad Forum Julium et Slavoniam serpebat, eodem sequentique anno terribiles clades fecit, atque nomine Anguinagliae a chronistis traditur, in numero epidemiarum diphtheritidis habendum esse. Attamen hic morbus vix propria opidemia Anginae malignae haberi possit. Immo vero ille annus respondet secundo mortis atrae impetui in Europam, pestis illius horrendae, quae quidem anno 1348 (accuratius 1347) partem occidentalem continentis nostri pervastavit. Sed usque ad annum 1382 tres magnas irruptiones distinctas fecit, quum regulariter ex Oriente erumpens Europam pervastaret. (Königshofen: Chronica Alsatica et Strasburg.: Strasburg 1698 pag. 302.)

Ineunte XVI. saeculo multitudo nuntiorum de epidemia Anginae malignae nobis occurrit. Neque tamen consilium nostrum esse potest, propter loci atque spatii angustias, ut copiosius descriptiones variarum epidemiarum, pervulgationem atque diversum decursum morbi in diversis regionibus examinemus. Quae graevissima et memoratu dignissima breviter proponamus.

Primum annis 1517, 1544, 1545 et 1564 Diphtheritidi, magnis epidemiis terribili, secundum ripas Rheni serpenti atque per Helvetiam, Germanicam occidentalem Belgiumque patenti accurrimus. Eodem saeculo hic morbus

diversis epidemiis Hispaniam magnis affecit cladibus. Cui, quum, exsudatione in organa respirationis se effundente, vehementes affectiones strangulationis efficeret, antiquiores Hispaniae medici nomen Garrotillo dederunt, quod lignum transversarium, quo carnifices in strangulandis morte strangulationis damnatis, utebantur, „garrotto“ vocabatur. Currente saeculo XVI. morbus per totam emanavit Hispaniam atque initio saeculi XVII. ita increbuit tantaque vehementia incessit, ut annus 1613, quo summum ad fastigium atrocitatis pervenerat, „Anno de los Garrotillos“ nominaretur. Eo affecti plerumque ante diem quartam, summum die septima mortem suffocationis obierunt, quum larynx et trachea morbo implicita essent. Aliis in casibus corrodens sanguinolenta sanies e naribus effundebatur, spiritus aegroti foetebat, glandulae colli salivalesque tumescebant; sub exsudatis decoloribus in faucibus aliquando plus minusve profunde porrigentes in partes substratas devastationes oriebantur et perfecto sopore aegroti succubuerunt.

Brevi temporis spatio interiecto, postquam primum morbus in Hispania exstitit, attamen eodem tempore, quo maxime ibi saeviebat, Angina maligna in Italia quoque apparuit, cuius in parte meridiana atque media longius dispergebatur. Imprimis Neapolis urgebatur. Marc. Aurel. Severinus ibi grassantem descripsit.

A populo hic morbus „Male in canna“ nominabatur, atque iisdem symptomatis iisdemque cladibus, quibus in Hispania, versabatur. Mors quoque plerumque ante diem VII. accidit, attamen nonnunquam morbus ad diem XIV. trahebatur. Severinus tumescentiae quoque glandularum colli, ruboris circum mentum mentionem facit, et tumuscentiam oedematosam usque ad pectus saepe extendi docet. (Cf. Fuchs, histor. Untersuchungen über Angina maligna. Würzburg, 1828.)

Anno 1620 hic morbus in Sicilia, Sardinia et Malta ortus est, cuius descriptiones inveniuntur apud Alaymum

(Consultatio pro ulceris syriaci nunc vagantis curatione, — Panhormi 1632) et apud Cortesium (Miscellaneorum medicinalium decades denae. Messanae 1625.) Malum, ut Cortesius dicit, cum diversissimis furoris, malignitatis, extensionis proclivitatisque ad diffusionem conditionibus prodiit, contagiosumque ducebatur.

Dum saeculis XVI, XVII. in calidioribus antiquae terrae regionibus hunc morbum reperimus, saeculo XVIII. in nova quoque terra eum oriri videmus. Anno 1735 primum in America septentrionali apparuit, unde decursu praeteriti nostrique saeculi per omnes eius partes ubique eandem inter infantes adultosque cladem afferrens, divulgabatur.

Medio XVIII saeculo Angina maligna deversis locis occidentalis septentrionalisque Europae incessit. Brittania eo usque omnino fere intacta fuerat. Annis autem 1744—1748 ibi diversis in locis ortus est. Primus Fothergill (account of sore throat with ulcers. London. 1748) similem Garottillo illi morbum descripsit, qui anno 1739 hinc et illinc, circum annum autem 1746 epidemice Londinii et in locis, quae circumiacent, apparuit. Epidemiam, quae a mense Decembri anni 1751, usque ad mensem Maium 1753 Plymuthi vigebat, Huxham descripsit. Cuius descriptionis locum, in quo decursus morbi paucis verbis proponitur, afferre placet.

„Paucis horis ante ipsius morbi impetum, et nonnunquam simul cum ipso, faucium percipiebatur inflammatio et aegritudo, atque tonsillae valde intumescebant et inflammabantur, et interdum parotides et glandulae maxillares ipso quoque in principio tumore afficiebantur subitaneo et maiori, tanto interdum ut minitaretur strangulationem. Fauces quoque admodum subito monstrabant ruborem summe floridum, vel potius colorem clare cremosinum, valde nitentem et splendentem: atque plerumque fere in uvula, tonsillis, velo palatino et posteriori pharyngis parte variae albidae vel cinereae, hinc illineque dispersae apparebant maculae,

quae saepe subito augebantur et cito unam aut utrasque obtegebant tonsillas, uvulam caeteraque: quibus tandem crusta ulcerum superficialium — quae nihilominus nonnunquam satis alte partes exedebant — effingebatur. Licet tunc temporis tantum alba et humida in apice esset lingua, in radice tamen valde impura, crassa, lutea aut castanei coloris abtegebatur pellicula. — Sic nunc quoque valde nauseosus emittebatur spiritus, cuius odor infensus de hora in horam increscebat, et in quibusdam tandem ipsis quoque aegrotis nimis saepe reddebatur intolerabilis.

Eodem tempore ab anno 1745 usque ad annum 1747 hic morbus in Gallia quoque oriebatur et praecipue Parisiis increbuit.

Anno 1750 iterum in Hispania prodiit, attamen non eadem qua XVI. saeculo atrocitate.

Anno 1818 Turonici ad Ligerem erupit, qua occasione Bretonneau observationes instituere coepit. Quae exquisivit atque expertus est, in observanda hac epidemia ab anno 1818 usque ad annum 1824, maximi fuerunt momenti, quamquam quaedam falsa proposita sunt. Contendit enim, sententiam priorem de gangraenosa natura Anginae malignae in errore versari, hunc morbum autem, postquam a pharynge ad laryngem progressus sit, Croup vocari, *ac tum primum esse letiferum.* Anginam igitur membranaceam et Anginam malignam unum eundemque habet morbum, ambosque sub nomine Diphtheritidis complectitur, cuius pathognomicam naturam designat fibrinosam exsudationem in tunica mucosa. Quod autem falsum postea demonstratum est. Nihilominus eum de hac re optime meritum esse, inter omnes constat. Quem auctorem posteriores scriptores secuti sunt, et nullum omnino discrimen inter Anginam membranaceam et Anginam malignam interesse, usque ad nostra tempora multi contendunt.

Inde ab hoc tempore nonnullae parvae epidemiae hinc et illinc exorta sunt, quae tamen negligebantur, donec anno

1855 Parisiis hoc malum multo maiore cum vi erupit. Quae epidemia Parisiensis vehementissima et divites et pauperes, et adultos et infantes invasit. Explorationibus, quas hoc tempore fecit, primus Trousseau contra Bretonneau demonstrat, Diphtheritidem, ac quidem vehementissima forma, existere posse, quin in toto morbi decursu participatio laryngis et tracheae intelligatur.

D. *Discrimina inter Anginam membranaceam et Anginam malignam exponuntur.*

Postquam historia morborum, quos tractandos nobis proposuimus, brevissime in memoriam revocata est, iam ex nostro consilio demonstremus, Anginam membranaceam et Anginam malignam natura ipsa diversos morbos, non autem auctore Bretonneau quoad affectum organum tantum diversos esse habendos. Comparatione omnium casuum sequitur, quod initio diversissimae formae inflammationis partium et in oris laryngisque cavo et in collo sitarum confundebantur. Quod eo facilius fieri potuit, quia saepissime occasio erat cognoscendi, in vehementibus strangulationis symptomatis partes quoque inspicientibus visibiles inflammatas, tumidas aut alio modo pathologice affectas esse. Postero quoque tempore huic opinioni eo facilius serviri potuit, quum e labiis usque in pharyngem et laryngem eadem tela cellulosa laxa crederetur continua eaque de causa imprimis idonea veloci propagatione affectionum morbosarum. Huc pertinet exempli gratia ea forma inflammationis colli, quae ab Boerhavio sub nomine Anginae aquosae, oedematosae, catarrhosae-tenuis descripta est (Aphorism. de cognosc. et curand. morb. §. 791). Lowerus huic quae insit conditio, experimentis oculis subiicere conatus est, quare Angina oedematosa Boerhavii, sub nomine quoque Anginae Lowerianae describebatur.

Sauvages de hac re ita disserit: „Angina est species artificialis a Lowero instituta (lib. de corde cap. 2) quae,

que ad theoriam huius morbi illustrandam multum affert; venas scilicet iugulares filo ligabat in cane vivo; post atiquot horas partes omnes supra ligaturam mire intumuerunt et intra biduum canis suffocatus est; per totum illud tempus lacrymae, salivae uberrime effluebant, ptyalismi mercurialis instar. Post mortem canis, cutim a partibus tumefactis separans, miratus est Lowerus, minime rubere partes turgidas et tumidas, sed musculos et glandulas sero pellucido tantum esse distentas. (Nosologia methodic. Tom. II. Amstelod. 1763. p. 197.)

Gerhardus de Swieten annotat, exsudationem cum tam vehementibus irritationis symptomatis, tanta celeritate, tantaque vi pressurae efformari posse, ut symptomata oedematis calidi viderentur, tumque Anginam oedematosam eodem modo, quo Angina inflammatoria, se habere. (Commentar. §. 792). Docet quoque, serosam infiltrationem ex loco vicino tonsillarum usque in laryngem extendi posse, ac tum primum periculum oriri: „Longe maius discrimen imminet, si circa laryngem tales tumores haeserint, quam si pharyngem aut tonsillas occupant. (ibid §. 795). Sed vere formas medias inter serosam et fibrinosam exsudationem exsistere, egregius ille Morgagni tali casu explorando ostendit: „Membrana, qua uvula et contiguae partes atque exterior larynx ad extremum usque epiglottidis apicem conteguntur, cum in summo livida erat, tum incisa, innummeras quasi cellulas sub se ostendit, quarum tenues et subrubri parietes quadam, ut sic dicam, gelatina cellulas complente ostendebantur. (Epist. anatomic. Lib. IV. Nro. 2).

Iam ante Ballonium, qui anno 1808 diagnosin oedematis glottidis definivit (Mém. sur l'oedéme de la glotte, Journal général de méd., chirurg. et pharmac. 1819. cah. 4). Xaverius Bichat docuerat, telam cellulosam in basi epiglottidis atque in vicinia ligamentorum vocalium serosae infiltrationi sedem praebere eoque rapidam mortem adducere posse, (Anatomie déscriptive Tom. II. pag. 399) Iohannem

autem Huxham eundem statum iam observasse, nemini haec eius verba legenti dubium esse potest: „Duos tresve brevissime abreptos novi, quibus vox primo mire admodum stridula, mox omnino interclusa fuit. Dirum hoc symptoma quam maxime semper timendum est, quod inflammationem musculi arytaenoidis et superioris asperae arteriae denotat; unde occlusa penitus rima glottidis, spiritus protinus eliditur; estque stridulus hic clangor huiusce inflammationis signum diagnosticum (Opp. edit. cit. Tom. I. pag. 209.)

Morborum colli et cavi oris (ut iam dictum) angina membranacea et angina maligna saepissime commutatae et coufusae sunt, cuius erroris causa praecipue sunt diversae formae decursus, quibus angina maligna apta est. Quare hoc loco, priusquam singula discriminum signa inter hos duos morbos explicemus, paucis verbis imaginem decursus diphtheritidis exprimere placet.

In quocunque casu diphtheritis se habet ut solus symptomatum complexus communis status morbosi, qui primitus semper propria irritatio et hyperaemia tunicae mucosae pharyngis concipi debet, et qui aeque arcte cum illo statu morboso, atque intumescentia tonsillarum cum scarlatina, bronchitis cum morbillis, coniunctus est. Ut saepissime in affectionibus exanthematicis, ita etiam in nostro casu fieri potest, ut — conditione morbi minus exculta — imprimis symptomata maxime propria magis efformata videantur et universa prope morbi effigies hisce includatur. Quo modo non raro homines et scarlatina et morbillis laborantes inveniuntur, qui fere sine ulla febri maneant et exigua tantum signa illorum exanthematum praebeant, dum nihilominus in iis, qui scarlatina laborant, infiltratio et intumescentia tonsillarum, qui morbillis vexantur, cartarrhus bronchialis acutus invenitur. Qui leves anginae malignae gradus, finibus difficillime disiungendis, in simplices aphtharum formas transeunt. Sine signis generalis aegritudinis, praecipue sine febri et intumescentia glandularum submaxillarium colliquo,

cum symptomatis inflammationis tunicae mucosae pharyngis existere possunt. Tunica mucosa statim membranis obtegitur, quae saepe levi tantum cum dolore formantur, qui in deglutiendo augetur. Hoc ex parte saniose dilabens exsudatum detruditur et plerumque velox sequitur sanatio.

Si tamen morbus ad altiorem gradum pervenit, exsudatio modo magis plastici, modo magis pulposi exsudatio per totam tunicam mucosam pharyngi vicinam extenditur. Morbus in membranam Schneiderianam, in tonsillas, pallatum molle et radicem linguae divulgatur. Inde exsudatio in laryngem et tracheam progredi et nonnunquam in bronchia ipsa descendere potest. Tum necessario symptomata omnia anginae membranaceae apparent, quae toties iniusta causa erant, ut angina membranacea et angina maligna confunderentur. Haec imprimis forma anginae malignae saeculo XVI. in Italia et Hispania exorta est, cuique proprie nomen garrotillo respondet. Huc quoque pertinet epidemia, quae Turonici a Bretonneau observata est.

In omni miore morbi gradu tristitia, defatigatio indigestiones aliaque symptomata advenientis magnae aegritudinis antecedunt. Aegrotantes febricitant, laborant symptomatibus catarrhi ventriculi perfecti, plerumque quoque catarrho bronchiali, capitis doloribus vehementissimis, semperque crescente defatigatione. Si res bene succedit, exsudationis semper repetitae finis fit; partes substratae normalem accipiunt colorem deletaque tunica mucosa cicatricem ducit: simulque corporis fuuctiones normalem conditionem recipiunt febrisque evanescit.

Pessima denique anginae malignae forma est, si cum natura acuti morbi inficientis, cum omnibus symptomatibus typhoidis morbi prodit, quae forma simillima est anginae malignae seu gangraenosae veterum medicorum. Gravissimo morbi sensu, vehementissimis capitis membrorumque doloribus, febri acerrima, fervida cute, quae phaenomena iam saepe symptomata localia antecedunt, non solum tota tunica

mucosa cavi oris pharyngisque valde rubida, sed etiam magna infiltratio in tela submucosa videntur. Si pseudomembranae removentur, brevissimo tempore regenerantur. Saepe dilabuntur exsudata, quae non tam plastica quam pulposa sunt; cum iis telae substratae ulcerantur et demoliuntur. Quo modo non raro exoriuntur ulcerationes, quae plus minusve profundae sunt. Plerumque malum, magnas devastationes efficiens, in cavum narium transit. Tum e naribus humor foetens, saniosus, sanguinolentus, valde corrodens effunditur. Pari modo ex ore saliva foetens, quod etiam glandulae salivales morbo affectae sunt, profluit. Interdum pneumonia et diarrhoea profusa accedit. Hisce sub symptomatibus febris valde augetur. Vires aegroti celerrime evanescunt, pulsus semper minores et frequentiores fiunt, dum aegroti maxime deformes ob intumescentiam glandularum colli permagnam in perfecto stupore iaceant, odorem cadaverosum per spiritum exhalantes. Semper fere talem conditionem mors sequitur.

Qua in perniciosa anginae malignae forma saepe evenit, ut similes exsudationes plasticae, ut in pharynge, ita et in aliis membranis mucosis videantur, praesertim in coniunctiva, recto, vulva, porro in vulneribus cutis, quae ex vesicatoriis orta sunt vel aliis causis. Neque omittendum est, ipsam diphtheritidem in hac pessima forma nunquam in organa respirationis propagari. Simili modo non raro haec periculosa anginae malignae species in decursu acutorum morborum zymoticorum efformatur, qua plerumque exitus letalis designatur, praesertim in typho, scarlatina, morbillis et variolis.

Ex hac quamquam brevi consideratione variorum diphtheritidis decursuum satis elucebit, quam facile exploratione parum accurata nonnullae huius morbi formae cum croup commutari et duo morbi in unum confundi potuerint. Praecipue hoc spectat ad illam formam diphtheritidis, qua exsudatio ex pharynge et oris cavo in laryngem et tracheam transit, quo in casu igitur omnia symptomata anginae mem-

branaceae apparebunt. Animum autem nobis intendentibus et in historiam utriusque morbi et in omnes formas, quibus apparet diphtheritis, persuasum erit, de duobus essentialiter et vere diversis morbis agi. Quod eo magis persuasum habebimus, quum nonnulla alia momenta consideraverimus, quae comparandis omnibus amborum morborum conditionibus cernuntur. Gravissima igitur discrimina, quae inter anginam membranaceam et diphtheritidem intersint, accuratius inquiramus, quamquam propter angustias et spatii et temporis non tam copiosam quam par est, explicationem huius rei suscipere possumus.

Initium utriusque morbi considerantibus iam nonnullae occurrunt diversitates. Eruptionem anginae membranaceae plerumque per aliquot dies tussis catarrhalis antecedit. Primum hoc morbo vox permutatur et respiratio impeditur. Angina membranacea igitur incipit ab laryngitide. Contra diphtheritis originem ducit a pharyngitide. Hoc in casu deglutitio primum prohibetur. Quare et quoad symptomata et quoad sedem mali principium utriusque morbi diversum est. Quod attinet ad exsudationem fibrinosam ambobus quidem morbis communis est. Sed hic quoque diversa symptomata ex diversitate sedis exsudatorum oriuntur. Huc accedit, quod discrimen inter exsudatum crouposum et diphtheriticum ipsum ignorari nequit. Non possumus, quin excellentem descriptionem Niemeyeri (Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Dr. Felix Niemeyer, Berlin 1861, Bd. I. pag. 14) proponamus:

„Die kroupose Entzündung stellt diejenige entzündliche Gewebsstörung dar, bei welcher ein fibrinreiches, schnell gerinnendes Exsudat auf die freie Fläche der Schleimhäute nur die Epithelien einschliessend, ausgeschieden wird. Wird die hierdurch entstehende Croupmembran abgestossen, so regeneriren sich schnell die Epithelien; ein Substanzverlust der Schleimhaut selbst kommt nicht zu Stande; der croupose Prozess hinterläst keine Narbe: der diphtheritische

Prozess, der auf der Respirationsschleimhaut nur selten beobachtet wird, verläuft gleichfalls mit Exsudation eines fibrinreichen schnell gerinnenden Exsudates, unterscheidet sich aber dadurch vom Croup, dass das Exsudat nicht auf die Schleimhaut, sondern in die Schleimhaut gesetzt wird, das Gewebe selbst infiltrirt, seine Gefässe komprimirt, so dass die erkrankte Schleimhaut rekrotisirt und in einen Schorf verwandelt wird. Dieser fällt ab, es bleibt ein Substanzverlust und später eine Narbe zurück. Nur der sekundäre Croup d. h. die croupose Laryngitis, welche als Symptom einer allgemeinen konstitutionellen Erkrankung, einer akuten Dyskrasie angesehen werden muss und welche zuweilen die Masern, die Pocken, den Typhus, vor allem das Scharlachfieber begleiten kann, zeigt Uebergänge von der crouposen zur diphtheritischen Form der Schleimhautentzündung, die bei bösartigen Scharlach im Pharynx sehr oft beobachtet wird."

Hisce igitur verbis exsudatum diphtheriticum a crouposo acerrime distinguitur. Neque tamen tam accurate distingui potest, quod ipse Niemeyer concedit in describenda angina maligna dicens: (l. c. g. 392.)

Wir dürfen indessen nicht mit Stillschweigen übergehen, dass in vielen Fällen, welche unverkennbar zu der in Rede stehenden Krankheit (Diphtheritis) gerechnet werden müssen, dass Exsudat nur der Oberfläche der Schleimhaut aufliegt, und nicht das Gewebe derselben infiltrit; dem entsprechend vermisst man auch die Nekrotisirung der Schleimhaut. Diese Fälle, welche von rein pathologisch anatomischem Standpunkt aus der im vorigen Kapitel besprochenen Form (der crouposen Entzündung des Rachens) zuzuzählen wären, schliessen sich wegen ihres Ursprungs und ihres Verlaufes so eng den Fällen mit diphteritischem Charakter an, dass sie vom klinischen Standpunkte aus nicht von denselben getrennt werden können; man muss daher Bamberger beistimmen, wenn er ausspricht dass wegen

der zahlreichen Uebergangsformen und Mittelstufen eine scharfe Scheidung der crouposen von der diphtheritischen Entzündung nicht möglich sei."

Amborum diversitas morborum magis elucebit si consideraverimus, anginam membranaceam locale tantum malum esse, quod nunquam universali aegritudini coniunctum est. Angina membranacea letalis tantum est, si sanguis acido carbonico nimis abundat, quum in pulmonibus mutatio gasorum, glottide sive membranis sive paralysi musculorum laryngis coarctata, impediatur. At diphtheritis nihil aliud est, quam magnae generalisque aegritudinis species, quae in loco certo apparet. Hoc in morbo universalis sanguinis intoxicatio cernitur eo, quod, ut iam supra commemoratum est, similia exsudata pulposa in exitu canalium aliarum tunicarum mucosarum: recti, vaginae, narium, coniunctivae, ipsisque in partibus vulneratis cutis videntur, qua re transitus ad gangraenam nosocomialem formatur. Commemorandi sunt quoque morbi, qui ex diphtheritide gignuntur; praesertim paralysis diphtheritica. Qui quidem manifestissime ostendunt, quam vehementer totalis organismus humanus illo morbo invadatur atque labefactetur. Iam antea saepius post diphtheritidem sanatam paralyses cuiusvis generis observabantur, quin a diphtheritide pendere haberentur. Trousseau primus verum connexum harum paralysium cum diphtheritide ostendit, atque ab hoc malo non solum localem sed et universalem paralysin generari posse docet, cui nomen paralysis diphtheriticae imposuit.

Aliud grave discrimen inter ambos morbos contagiositas diphtheritidis statuenda est. Iam autores, qui lues in Hispania et in Italia grassantes descripserunt, in eo consentiunt, morbum sine ullo dubio contagiosum esse. Bretonneau diphtheritidem ex ipso contactu exsudatorum morbosorum, non vero ex aere contagiosam esse contendit. Epidemiae Francogallicae casus nobis praebent, quibus haec sententia confirmatur. Magna multitudo talium casuum enume-

rari potest, qui evidentissime contagiositatem anginae malignae ostendunt. Contagium adesse, quod in morbo gignatur, nullo modo si diligenter inquiras, dubitare possis. Quod gravissimum ad provulgandam diphtheritidem momentum est.

Contra anginae membranaceae divulgatio contagiosa haud demonstrata est, quamquam nonnullis scriptoribus opinio arridere videtur, hunc quoque morbum contagiosum esse. Ita exempli gratia J. R. Bischoff. (Die häutige Bräune, Wien 1837, pag. 13) dicit: „Ob die häutige Bräune auch durch Ansteckung hervorgerufen werden könne, ist durch entscheidende Erfahrungen zwar bisher noch nicht mit Gewissheit zu bestimmen, doch reicht auch ein gegründeter Verdacht schon hin, die grösste Vorsicht in dieser Rücksicht zu beobachten". — Qui igitur autor suspicatur tantum, anginam membranaceam contagione divulgari, quod experientia probare nequit. Alii vero autores suo iure contagiositatem anginae membranaceae negant. Dicit enim Foderé (leçons sur les épidémies. Tome III.) „Quelques auteurs, mais en petit nombre, ont crut à la contagion du croup, sans cependent en donner aucune preuve positive." Idem Philippus von Hagen: „Der Croup ist nicht ansteckend. Es ist wenigstens keine zuverlässige Beobachtung vom Gegentheil bekannt. Auch ist mir, wie fast allen anderen Aerzten, kein Fall einer Ansteckung vorgekommen." (Der torpide Croup, die gefahrvollste Art der häutigen Bräune. Mit Zusätzen von Ludwig Kraus. Mit 1 Kpf. Göttingen 1835.) Contagiositatem nonnulli fortasse defendunt eam ob causam, quod saepe in una familia eadem dispositione morbosa nati, aut sub iisdem malis conditionibus viventes liberi eodem vel non multo distanti tempore angina membranacea afficiuntur. —

Quod ad aetatem attinet, angina membranacea liberos tantum, plerumque usque ad septimum annum, invadit. Rarissime adultus corripitur. Diphtheritis autem quamlibet aetatem aggreditur. Quamquam negari non potest, tempus

ab secundo anno usque ad duodecimum annum maxime proclive esse ad diphtheritidem, tamen eius epidemiae docent, homines 50 – 70 annos natos non raro hoc morbo affici. Praecipue in epidemiis proximorum decenniorum in Franco-Gallia, Brittania, America septentrionali et adulti et infantes aeque frequenter diphtheritide correpti sunt, quin etiam adulti saepius affecti videantur. Itaque hac quoque re discrimen amborum morborum apparet.

Intuentibus nobis divulgationem utriusque morbi, atque quatenus tempestati, climatibus, annique temporibus obnoxius sit, iterum magna discrimina inveniuntur.

Iam accedamus primum ad diphtheritidem. Si ad explicationem historicam et divulgationem geographicam diphtheritidis respicimus, (qua in re non possum, quin ad inquisitiones horum factorum a Doctore Aug. Hirschio institutas (Handbuch der historisch-geographischen Pathologie) revocem), persuasum habebimus, climata minimi momenti ad hunc morbum provocandum et divulgandum esse. Invenimus eum et in oris maritimis et in terris procul a mari sitis, invenimus et in calidis et in frigidis Zonis, et in profundis et in editis, et in planis et in montuosis, et in humidis et in aridis regionibus; ut paucis dicam, pari fere modo per totum orbem terrarum divulgatus est. Neque a temporibus anni diphtheritidem dependere comparatio systematica docet. Hirschius enim (l. c. p. 146) 109 epidemias, quarum tempus, quo et apparuerunt et in summo fastigio fuerunt, accuratissime annotatum erat, comparavit. Harum epidemiarum.

36 vere 26 autumno
20 aestate 27 hieme

exortae sunt et ex 57 earum

7 per ver
12 per ver et aestatem
4 a vere usque ad autumnum
7 aestatis et autumni tempore
9 autumno et hieme

8 ab hieme usque ad ver
10 per totum fere annum

saeviebant. Quibus rebus comparatis sequitur, ut diphtheritis satis aequaliter prodeat in diversis anni temporibus; ver solum minima tantum ex parte praevalet. Haudquaquam igitur dependet diphtheritis a climatibus et ab anni temporibus.

Non plus momenti tempestates ad originem morbi habere videntur, quod exploratum est eo, quod eadem tempestate in una regione epidemiae eius sunt extinctae, in altera vero esurrexerunt. Quod autem attinet ad modum decursus, sine ullo dubio tempestas vim habet, quum morbus hieme atque humido et frigido aere multo malignior sit.

Multo vero aliter est in angina membranacea. Conditiones climaticae permultum valent ad hunc morbum provocandum. In regionibus temperatis et in Zonis frigidis praecique dominatur, adversus regiones calidiores minuitur atque in terris tropicis rarissimus est, atque hic in iis tantum regionibus invenitur, quae situ ad frigidiores plus minusve accedunt. Omnino angina membranacea in iis regionibus praevalet, quae situ variationibus multis tempestatis obnoxiae sunt: ut in vallibus angustis, quas perflant venti acerrimi, in planitiebus, quae parum saltuosae et a ventis frigidis non defensae sunt, in oris maritimis. Qua de re dignae sunt, quae commemorentur, experientiae, quas tradit Autenrieth. (Versuche für die praktische Heilkunde 1. Bd. 1. Heft pag. 13 ff.) — Rebus, quas modo attuli, consentaneae sunt experientiae, quae de vi anni temporum ad anginam membranaceam factae sunt· Maxime semper divulgabatur frigidis et humidioribus anni temporibus. Rariores enim sunt impetus aestatis tempore atque tum quoque tempestatum rationibus adstricti videntur, quum frigidae et humidae aestates, quarum temperatura summae variationi subiecta est, multo maiore numero casuum anginae membranaceae praecellant. (Cfr. Dr. Aug. Hirsch. l. c. pag 121.)

Priusquam dissertationis finem faciamus, brevissime perstringamus epidemicam naturam utriusque morbi, in qua quoque re diversitas conspicitur. Diphtheritidem epidemicam esse nemo est, qui neget. Docet enim historia eius. De angina membranacea idem vero contendi nequit. Hinc et illinc tantum oritur; saepe tamen magis divulgatur. Quae vero cumulatae aegrotationes dependent a maiore tantum vi incommodorum aeris et nascuntur, ubicunque illae causae aetiologicae praevalent. Cuius rei testis est angina membranacea anno 1807 in regno Wurtembergico exorta, ubi, ut Autenrieth tradit (l. c.) morbus perniciosis tempestatis conditionibus, diluvio, frigore, humore valde increbuit.

VITA.

Natus sum ***Aloysius Lohmann***, Heck die XI mensis Maii MDCCCXXXVI, patre ***Iohanne Bernardo***, matre ***Maria Anna*** e gente ***Boemer***. Matrem, quam unice diligebam, morte mihi ereptam valde lugeo. Fidem profiteor catholicam. Litterarum primordiis imbutus per quinque annos scholas Gymnasii Monasteriensis frequentavi. Auctumno anni 1857 testimonio maturitatis instructus academiam Monasteriensem adii et per tria semestria scholis interfui. Deinde vere anni 1859 Bonnam me contuli et inter cives almae universitatis Rhenanae Fridericiae Guilelmiae ab Ill. ***Iahn***, rectore magnifico, receptus, a decano spectatissimo ***Busch*** in album facultatis medicae inscriptus audivi hos viros illustrissimos: ***Albers, Bischof, Bergemann, Busch, Kilian, Naumann, Noeggerath, Pflueger, Pluecker, Schaffhausen, M. Schultze, Treviranus, Troschel, C. O. Weber, M. I. Weber***.

Quibus omnibus viris illustrissimis de me optime meritis gratias, quam possum maximas, ago semperque habebo.

THESES.

1. *Febris hectica amputationem non impedit.*
2. *Respiratio in angina membranacea impedita non solum pseudomembranis, sed etiam paralysi musculorum laryngis efficitur.*
3. *Methodum, quae vocatur Catheterismus violentus, in curandis urethrae stricturis, adhibere non licet.*
4. *Oxygenium sanguinis cellulis chemice iunctum est, non absorptione.*